



SyTW: Aplicación para la elaboración y desliegue de cuestionarios

Juan José Labrador González

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología Departamento de Ingeniería Informática y de Sistemas Universidad de La Laguna

24 de Julio de 2014



Índice

- Introducción
 - Objetivos
 - Tecnología usada
- 2 Desarrollo
 - Metodología
- Resultados
- 4 Conclusiones/Conclusions
- 5 Bibliografía

Introducción I

Este Trabajo de Fin de Grado consistió en la extensión de un Lenguaje de Dominio Específico (**DSL**) que permite la generación de cuestionarios autoevaluables para entrenamiento del alumnado y de aplicaciones correctoras de exámenes provistas de lo necesario para su despliegue y puesta en funcionamiento.

Introducción II

 Fruto del estudio e investigación del estado del arte, se encontró un repositorio en GitHub con gema de Ruby denominada 'Ruby-based Quiz Generator and DSL' (RuQL), que implementaba un DSL para hacer cuestionarios para diversos formatos (edX, AutoQCM y HTML impreso para completar a mano).



Introducción III

 El creador de esta gema es Armando Fox, profesor del Departamento de Ingeniería Informática y Eléctrica de la Universidad de Berkeley, California (EEUU).





Introducción IV

 Este DSL se consideró idóneo para comenzar con la elaboración de este TFG. Entablé contacto con él comentándole lo que se pretendía y accedió de buena manera a incorporar mis cambios a su gema original.



• Actualmente soy **colaborador** en su repositorio.

Introducción V

• Existen numerosas plataformas que permiten realizar cuestionarios y calificar a los alumnos, como por ejemplo **Moodle**. Sin embargo, no cuenta con la posibilidad de añadir preguntas propias de las ramas de *Ingeniería*, como pueden ser aquellas cuyas respuestas son evaluadas por programas escritos por el profesor.

Objetivos

Tecnología usada

Desarrollo

Metodología

Resultados

Conclusiones/Conclusions

Bibliografía I

- C. Douce, D. Livingstone, and J. Orwell, "Automatic test-based assessment of programming: A review," *ACM Journal of Educational Resources in Computing*, vol. 5, 2005.
- O. Sepaälä, *Advances in Assessment of Programming Skills*. PhD thesis, Aalto University, 2012.
- P. Jezek, M. Malohlava, and T. Pop, Automated Evaluation of Regular Lab Assignments: A Bittersweet Experience?

 PhD thesis, Charles University in Prague, 2013.
- J. C. R. del Pino, E. Rubio-Royo, and Z. J. Hernández-Figueroa, A Virtual Programming Lab for Moodle with automatic assessment and anti-plagiarism features.
 - PhD thesis, University of Las Palmas de Gran Canaria.

Bibliografía II

- "7 ways to create and deliver online quizzes." http://goo.gl/47QEFe.
 - "Moodle learning platform."
 https://moodle.org/?lang=es.
- "edX learning platform." https://www.edx.org/.
- "Auto Multiple Choice (AMC) software." http://home.gna.org/auto-qcm/.